

Université Privée
SUPSAT - Tunis

[Gestes de Premiers Secours]

Dr ZOUARI Abdelaziz

Urgentiste - Consultant - Formateur

Objectifs de la formation

Objectif général

A l'issue de la formation, le participant doit être capable d'exécuter correctement les gestes de premiers secours destinés à :

- protéger la victime et les témoins,
- alerter les secours d'urgence adaptés,
- empêcher l'aggravation de la victime et préserver son intégrité physique en attendant l'arrivée des secours.

Objectifs de formation

Sur le terrain, après avoir suivi la formation, les participants doivent être capables :

- d'assurer la protection immédiate, adaptée et permanente, de lui même, de la victime et des autres personnes, des dangers environnants, notamment du sur-accident en utilisant, si nécessaire, les moyens à disposition,
- d'assurer la transmission de l'alerte au service d'urgence le plus adapté,
- de réaliser immédiatement le geste de secours d'urgence nécessaire à une personne victime d'un étouffement ou d'un saignement abondant,
- de reconnaître l'inconscience d'une victime, d'assurer la liberté des voies aériennes, d'apprécier sa respiration, les signes de circulation et de réaliser les gestes de secours qu'impose son état pour assurer sa survie,
- d'observer une victime qui se plaint, de lui poser les questions essentielles, de l'installer en position d'attente pour éviter une aggravation, de recourir si nécessaire à un conseil médical et de respecter les recommandations des secours.

INTRODUCTION

Devant le développement technologique, l'explosion urbaine en hauteur, la multiplication des accidents, seriez-vous en mesure d'intervenir en situation d'urgence ? Lors de l'étouffement d'un enfant ou d'un adulte ? Ou encore, lors d'une crise cardiaque chez un proche parent; peut-être même, lors d'un accident de la route?

IL est important donc de suivre une formation en secourisme ; pour vous apprendre comment réagir, pour vous préparer à reconnaître les situations d'urgence et à prendre les décisions appropriées en matière de premiers soins. **La première fois que vous donnerez les premiers soins, ce sera probablement à quelqu'un que vous connaissez.**

S'enfuir et/ou ne pas porter secours est passible de sanctions graves, puisque porter secours dans la mesure de ces compétences est une obligation légale (Code pénale ; non assistance à une personne en péril)

Des faits qui parlent

Différentes études mondiales ont conclues aux faits suivants :

- a) Les blessures sont la principale cause de décès chez les personnes de moins de 44 ans.
- b) Les maladies cardiovasculaires sont la deuxième cause de mortalité chez les 25 à 44 ans.
- c) Les blessures tuent plus d'enfant que toutes les autres causes réunies.
- d) La fréquence des blessures diminue de 45% dès que l'on suit des cours de secourisme.

Avantages à prendre un cours de secourisme

1) **Remplir une exigence d'emploi** : satisfaire une condition d'admissibilité pour un programme d'études ou un certificat. Exemples : garderie, gardien(ne) de piscine, centre d'accueil pour personnes âgées, personnels de sécurité, ...

2) **Un intérêt personnel** : estime de soi et satisfaction personnelle ...

3) **Esprit de citoyenneté** : être utile et rendre un service à la société et ses compatriotes.

Règles essentielles d'intervention en secourisme

En présence d'un accident de personne, le témoin ou la première personne arrivant sur les lieux est le premier maillon de secours et des soins d'urgence. Le secouriste occupe une place importante dans la chaîne de secours, constituée de quatre maillons comme suit :

- A) **La protection immédiate:** afin de sécuriser votre intervention. Ainsi vous allez vous protéger, protéger la victime et ensuite les curieux qui sont présent sur les lieux de l'accident.
- B) **Le bilan primaire précoce:** Il va vous permettre de reconnaître la nature de l'accident, le nombre de victimes et les lésions qu'ils présentent.
- C) **L'alerte précoce :** elle va conditionner le moyen qui sera dépêché, le délai d'arrivée des secours et les consignes éventuels pour les premiers gestes de secours à donner à la victime.
- D) **Les gestes de premier secours :** qui doivent être adaptés et effectués par une personne formée, pour ne pas aggraver une situation déjà précaire.
- E) **La réanimation médicale pré-hospitalière :** elle se fera sur les lieux de l'accident par les équipes du SAMU ou de la Protection Civile. Ces équipes sont rompus aux urgences et son équipés du matériel nécessaire.
- F) **Les soins hospitaliers spécialisés :** Une fois les équipes ont assurés la stabilisation de l'état de la victime, celle-ci est acheminée vers le service hospitalier le plus adapté.



Cette chaîne de secours est peu différente de la chaîne de survie des anglo-saxons. Chaîne d'organisation en cas d'atteinte cardio-vasculaire, où le secouriste occupe une place importante avec l'alerte précoce et immédiate, suivie des manœuvres de réanimation de base (RCP) pour la suppléance du cœur défaillant, suivie de la défibrillation précoce par un défibrillateur semi-automatique (appareil mis à la disposition des secouristes dans les lieux publics qui analyse les battements du cœur), avant l'arrivée des secours spécialisés.



PRÉALABLES

A/ Gestion du stress et des émotions

Sauriez-vous quoi faire en cas d'accident ? Êtes-vous prêts ? . Il ne faut pas attendre que survienne un accident, il faut se préparer. Il importe de bien connaître ses obligations et de mettre en place tous les éléments afin de pouvoir intervenir rapidement et efficacement aux différentes éventualités. Lorsqu'un accident se produit, il est essentiel d'intervenir rapidement et adéquatement.

Devant toutes situations inhabituelles, une décharge d'adrénaline se fait, qui fait que le cœur bat plus rapidement, que des émotions d'anticipations se produisent, dont la peur qui nous intéresse ici. Cette peur engendre du stress. Le stress est lié à notre façon de réagir devant les difficultés qui se présentent. Les réactions varient d'une personne à l'autre. Le stress fait partie de la vie et peut constituer une force positive. En fait, c'est souvent ce qui nous procure l'énergie et la motivation nécessaires pour relever les défis quotidiens, tant à la maison qu'au travail.

Pour dépasser ce stress et cette peur, il faut avoir une attitude Zen, c'est à dire avoir une posture mentale neutre et équilibrée peu importe ce qui est entrain de se passer. C'est ce qui va nous permettre de rester calme et de mettre en valeur nos savoirs (savoir, savoir être et savoir faire).

Vos savoirs sont les connaissances théoriques que vous avez acquises pendant votre parcours scolaire et lors de vos différentes expériences professionnelles.

Vos savoir-faire sont vos connaissances pratiques, la maîtrise que vous avez d'un geste spécifique.

Vos savoir-être professionnels représentent un ensemble de manières d'agir et de capacités relationnelles utiles pour interagir dans votre contexte professionnel (ici le secourisme).

B/ Communication (patient, accompagnants, cadre médical et paramédical)

Le secouriste est activement présent à l'autre. Il est essentiel qu'il ait une oreille compréhensive pour comprendre sa victime, ce qui s'est passé lors de l'accident. Le secouriste doit établir une relation basée sur la confiance, le respect et le dialogue. Manifester son empathie se traduit par la capacité à se mettre à la place de l'autre avec bienveillance, implication et détachement émotionnel. Cette attitude favorise une reconnaissance expérientielle du patient. L'empathie revêt une fonction thérapeutique grâce au partage et s'oppose à la compréhension purement rationnelle de la situation. Avoir une bonne communication, avec une écoute active est donc essentiel pour le secourisme. La communication est claire et sans ambiguïté. Elle va permettre au secouriste de pouvoir gérer les

accompagnants, les gens présents sur les lieux de l'accident et par la même occasion les autres cadres médicaux et paramédicaux surtout quand il travaille en équipe de secours (SAMU, PC, Ambulances, ...)

C/ Travail en équipe

Dans nos établissements de santé, le travail en équipe est une tradition. En effet dans plusieurs situations d'urgence prodiguer des soins nécessite une équipe de travail. Le travail en équipe est un mode de répartition des tâches et des responsabilités partagées entre plusieurs personnes où chaque membre tient un rôle particulier. Dans la gestion des situations d'urgences, surtout les situations à victimes multiples (accident de train, dérapage d'un bus, attentat,) travailler en équipe apporte des avantages certains aux victimes, à l'établissement et aux autres membres de l'équipes. Mais il suppose également une certaine discipline et la contrainte d'accepter les autres, de les respecter dans leur rythme de travail et dans leur personnalité, de se soumettre à certaines règles de ponctualité, d'entraide et de solidarité.

D/ Qui est le bon secouriste

Pour être un bon sauveteur, il faut savoir analyser la situation dans sa globalité avant d'aborder la victime et effectuer les gestes d'urgence. L'action du secouriste peut ainsi se résumer à **Protéger, Examiner, Gérer intellectuellement, Alerter et Secourir (P - E - G - A - S)**

Des principes fondamentaux sont à respecter avant d'entamer une action dans le domaine des premiers secours. Ces principes s'adaptent effectivement à toute action secouriste et toutes les situations. Il s'agit de :

- Se maîtriser en gardant son calme; pour pouvoir évaluer avec rigueur la situation et ses dangers.
- Éviter le sur-accident en assurant la protection des dangers et risques environnants.
- Faire un bilan correct de la situation et de la victime;
- Utiliser son bon sens et ses connaissances pour agir
- Lancer rapidement l'appel selon la procédure d'alerte. Sans alerte, pas de secours.
- Faire le bon geste après une réflexion est plus efficace.

PROTECTION

I. DEFINITION

La protection est l'action qui consiste à faire un geste pour éviter un suraccident. Ce qui revient à dire qu'il faut éviter que : a) le secouriste ne devienne lui-même une victime ; b) l'état de la victime ne s'aggrave par une geste intempestif ou incoordonnée ; c) un des présents sur les lieux de l'accident ne soit affecté par l'accident initial.

Cette protection doit être : **Immédiate – Adaptée - Permanente.**

II. RECONNAITRE LES DANGERS

Une fois sur les lieux d'un accident, le secouriste doit assurer, sans perte de temps inutile, une vérification rapide qu'il n'existe pas de risque pour lui, la ou les victimes et les personnes présentent sur les lieux.

Lors de la survenue d'un accident, pour assurer une bonne protection, il est essentiel pour le secouriste de reconnaître rapidement le type et le niveau de danger devant lequel il se trouve.

C'est ainsi que l'on définit les 3 niveaux suivants :

1/ **Danger initial cause de l'accident** ➤ **persistant** (Courant électrique)

2/ **Accident** ----- ➤ **lui même générateur de danger** (Fuite de gaz)

3/ **Situation instable** ----- ➤ **aggravation** (Echafaudage)

C'est ainsi que l'on distingue 4 grandes catégories de dangers persistants :

- **d'origine mécanique** pouvant provoquer un écrasement, une coupure, un choc...
- **d'origine électrique** pouvant provoquer une électrisation ...
- **d'origine thermique** pouvant provoquer une brûlure ou un incendie ou une explosion...
- **dû à une atmosphère toxique ou irrespirable** pouvant provoquer une intoxication, une asphyxie...

III. QUELLES MESURES FAIRE ?

Les mesures à faire sont multiples, elles dépendent de la situation et du type d'accident. Ces mesures vont être guidées par le bilan des circonstances que le secouriste va effectuer. Parmi ces mesures nous pouvons citer :

- a) **Baliser la zone dangereuse** ➡ Sur-accident
- b) **Ne pas respirer une atmosphère toxique** ➡ Exposition

- c) **Éviter d'être la cause d'une étincelle** ➡ Explosion
- d) **Supprimer la cause du risque** ➡ Exposition
- e) **Dégager d'urgence la victime** ➡ Danger réel, vital, imminent, victime inconsciente.

IV. CONDUITE A TENIR DONC

- Reconnaître le type de danger et son niveau
- Assurer la protection selon l'accident et le danger
- Assurer un dégagement d'urgence devant l'impossibilité de contrôle du danger.
- Devant l'impossibilité de faire une geste ou de contrôler le danger, assurer un balisage

V. GESTES TECHNIQUES

Supprimer ou écarter le danger

Ce geste simple peut être couper le courant électrique du disjoncteur, fermer la vanne d'arrivée du gaz, ouvrir les fenêtres, demander aux présents de ne pas fumer,

Baliser la zone de danger

Si nécessaire, cette première mesure est complétée en délimitant clairement et largement la zone de danger, de façon visible, afin d'éviter toute intrusion dans la zone. Cette délimitation se fait en utilisant tous les moyens matériels à disposition ainsi que le concours des personnes aptes aux alentours.

Effectuer un dégagement d'urgence

Lorsque la victime ne peut se soustraire d'elle-même à un danger réel, immédiat et non contrôlable, un dégagement d'urgence peut être alors réalisé par le secouriste. Cette manœuvre, peut être dangereuse pour la victime ou lui-même. Elle doit donc rester exceptionnelle. Il doit être effectué le plus rapidement possible et le plus délicatement pour ramener la victime en un lieu sûr.

Certains principes sont à respecter, à savoir : a) choisir la technique qui correspond à sa force physique ; b) saisir solidement la victime ; c) si nécessaire se faire aider par une tierce personne.

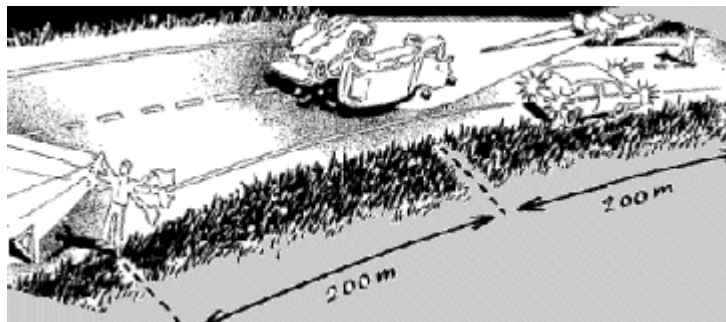


Traction par les chevilles



Traction par les poignets

VI. CAS PARTICULIER DES ACCIDENTS DE LA VOIE PUBLIQUE



- 1) Ralentir à la vue de l'accident, et faire fonctionner ses 4 feux de détresse,
- 2) Dépasser le lieu de l'accident pour se garer en un lieu sûr. Arrêter le moteur de sa voiture et faire descendre les éventuels accompagnateurs en un lieu sûr.
- 3) Descendre de sa voiture, porter son gilet réfléchissant et Ramener votre extincteur, en allant vers les voitures accidentées.
- 4) De part et d'autre de l'accident à 150 ou 200 m mettre le Triangle de pré signalisation ; faire fonctionner les feux de détresse du véhicule ; demander à quelqu'un de faire des signaux lumineux avec une lampe torche ;
- 5) Faire ralentir la circulation et si nécessaire la faire dévier ;
- 6) Couper le contact des voitures accidentées
- 7) Interdire toute approche si un danger persiste

- 8) Ne pas fumer et ne pas laisser fumer
- 9) Faite un bilan de l'état des victimes
- 10) Faites une alerte ou demander à quelqu'un d'alerter les secours (SAMU , PC, GN)
- 11) Si une victime est coincée dans la voiture n'assurer un dégagement que si le véhicule prend feu

VI. SITUATIONS PARTICULIERES ET ALERT A LA POPULATION

En cas de danger imminent ou d'un événement grave en train de se produire, pouvant toucher une population entière (inondation, séisme, attentat, nuage toxique, ...), le signal national d'alerte est émis par des sirènes. Il consiste en trois cycles successifs d'une durée de 1 minute et 41 secondes chacune et séparés par un intervalle de cinq secondes, d'un son modulé (montant et descendant).

Lorsque le risque est écarté, la sirène diffuse un signal sonore continu d'une durée de 30 secondes.



Il faut immédiatement avoir certains réflexes:

- Se mettre à l'abri en se rendant dans un local clos. Se confiner en fermant portes et fenêtres, les calfeutrer ainsi que les bouches d'aération. Arrêter les systèmes de ventilation.
- Écouter la radio, sur un poste alimenté par des piles, en ayant soin d'avoir des piles de réserve ou regarder la télévision, si le courant n'est pas interrompu.
- S'assurer que l'entourage a reçu et exécuté ces consignes (par la suite, des consignes complémentaires peuvent être données par haut-parleur, ou par les médias).

"Ce qu'il ne faut pas faire :

- rester dans un véhicule ;
- Aller chercher ses enfants à l'école (les enseignants se chargent de leur sécurité) ;
- Téléphoner (les réseaux doivent rester disponibles pour les secours) ;
- Rester près des vitres ;
- Ouvrir les fenêtres pour savoir ce qui se passe dehors ;
- Allumer une quelconque flamme (risque d'explosion) ;
- Quitter l'abri sans consigne des autorités."

EXAMEN PRIMAIRE

On entend par le terme de BILAN, la phase de recueil par le secouriste d'informations permettant d'évaluer une situation et l'état d'une ou plusieurs victimes. La réalisation d'un bilan est indispensable à toute action menée par des secouristes. Le bilan débute à l'instant même de l'arrivée du secouriste sur les lieux de l'intervention et se poursuit pendant toute la durée de l'intervention. Il doit être rigoureux et structuré et suffisamment rapide pour ne pas retarder la mise en oeuvre des gestes de secours.

L'abord d'une victime n'est pas une technique stéréotypée : tout dépend des circonstances de l'accident (risque de sur accident ?), du nombre de victimes (laquelle est la plus grave ?), des difficultés d'accès éventuelles (incarcération, zone toxique..).

Avant d'envisager le déroulement pratique du bilan, il faut commencer par préciser les éléments de base qui vont permettre d'analyser la situation.

I. LE BILAN CIRCONSTANCIEL

Le bilan circonstanciel, encore appelé d'ambiance ou d'approche, est réalisé en quelques secondes par le secouriste. Il constitue le temps initial de l'action du secourisme. Il se résume au recueil des informations concernant la ou les victimes et leur environnement. Il permet d'apprécier la situation, d'en évaluer les risques et de prendre les mesures adaptées notamment en ce qui concerne la protection.

En cas de maladie : rechercher le mode d'apparition des signes (à l'occasion d'un effort, d'une émotion, au cours du repas, au repos...), l'existence d'épisodes identiques (antécédents)...

En cas de traumatisme : préciser le type de l'accident (véhicule, chute...), la violence (vitesse, hauteur..), le mécanisme (coup direct, écrasement, torsion..) et la localisation du traumatisme.

En cas d'intoxication : quel est le mode d'entrée du toxique dans l'organisme (avalé, respiré, par piqûre...) ? S'agit-il d'un geste volontaire, d'un accident ?

En cas de grossesse : âge de la grossesse, circonstance déclenchante éventuelle des contractions (perte des eaux, infection, terme normal...), antécédents obstétricaux de la patiente...

II. LE TROUBLE PRINCIPAL

En cas de maladie : plainte du malade, signe présenté (douleur, difficulté respiratoire, paralysie...), évolution des signes

En cas de traumatisme : plaies, hémorragie, suspicion d'atteinte du squelette.

En cas d'intoxication : nature du toxique, dose...

En cas de grossesse : fréquence et durée des contractions, perte de eaux, hémorragie, envie de pousser...

III. LE BILAN DES FONCTIONS VITALES

Le bilan d'urgence vitale a pour but de rechercher une détresse vitale qui menace immédiatement et à très court terme la vie de la victime et qui nécessite la mise en œuvre rapide de gestes de secours avant toute autre action. Il est réalisé dès que la sécurité de la zone d'intervention est assurée. Il ne doit pas dépasser 30 secondes.

Après la mise en œuvre de mesures de sauvegarde (par exemple traitement d'une obstruction totale des voies aériennes ou arrêt d'une hémorragie massive), sera réalisé :

- ✓ le bilan des voies aériennes (A = Airway),
- ✓ le bilan de la ventilation (B = Breath),
- ✓ le bilan de l'état circulatoire (C = Circulation),
- ✓ le bilan de l'état neurologique (D = Disability),
- ✓ le bilan de l'exposition de la victime (E = Exposure).

Ce bilan primaire permet de classer la victime dans un état critique (détresse vitale nécessitant une prise en charge rapide, agressive et un transport dans le délai et le conditionnement le plus adapté vers une structure hospitalière) ou non critique.

IV. LE BILAN COMPLEMENTAIRE

Le bilan de l'atteinte principale doit être complété par l'examen complet de la victime pour mettre en évidence d'éventuelles lésions cachées. Il faut aussi rechercher des signes associés, demander les antécédents de la victime et faire préciser le traitement qu'elle suit habituellement.

On peut encore avoir à évaluer la température de la victime voire sa pression artérielle (présence d'un personnel de santé)...

V. LA SURVEILLANCE DE LA VICTIME

L'état d'une victime pouvant évoluer, le secouriste surveillera attentivement la ou les victimes dans l'attente de l'arrivée des secours spécialisés. S'il constate une aggravation, il réalisera les gestes de secours qui s'imposent.

Lorsque l'équipe de secours arrive sur place, la ou les victimes lui sont confiées et le secouriste indique au responsable des secours ce qu'il a constaté et les gestes de secours qu'il a réalisé.

ALERTE

I. DEFINITION

L'alerte est l'action qui consiste à informer un service de secours spécialisés de l'existence d'une ou plusieurs victimes affectées par une ou plusieurs détresses ainsi que de la nature de l'assistance qui leur est apportée.

II. Quand Alerter et Quels moyens utiliser ?

Après avoir assuré une protection durable et efficace du lieu de l'accident et sécuriser votre intervention. Une fois le bilan primaire réalisé, on a une idée sur la nature de l'accident, l'état de la ou des victimes, la voie téléphonique (surtout par les téléphones portables) et la voie la plus confortable, la plus facile à avoir et qui facilite l'échange.

III. Pourquoi Alerter ?

Cela permet l'envoi de moyens adaptés à la situation et l'arrivée rapide de ces secours spécialisés.

IV. Qui Alerter ?

- a) SAMU (Service d'Aide Médicale Urgente) sur le numéro **190** en cas d'urgence médicale
- b) PC (Protection Civile) sur le numéro **198** en cas d'accident où il y a un facteur d'environnement
- c) PS (Police Secours) sur le numéro **197** en cas d'accident où il y a un facteur d'ordre public
- d) GN (Garde Nationale) sur le numéro **193** en cas d'un facteur d'ordre public en zones rurales
- e) Médecin traitant sur son numéro (XXXXXXXX) en cas de maladie
- f) Centre Antipoisons sur le numéro 71335500 en cas d'intoxication

V. Que dire ?

Après les présentations et les salutations d'usage

Le numéro de téléphone d'où vous appelez

La localisation précise de l'accident

La nature de l'accident et des risques qui persistent

Le nombre de personnes concernées

L'état apparent des victimes

VI. Cas particuliers ?

- **Aux urgences :**

En tant que personnel de la santé, travaillant aux service des urgences, vous pouvez être confronté à la situation où on vous ramène une victime d'accident. Immédiatement vous allez assurer les premiers gestes de secours et appeler votre médecin de garde. En appelant votre médecin de garde vous allez lui décliné les informations suivantes:

Identification de la victime (nom, âge, sexe)

Circonstances de l'accident

Les paramètres vitaux (état de conscience, respiration, pouls, TA, saturation)

Les lésions traumatiques

Les gestes entrepris

- **Aux services hospitaliers :**

En tant que personnel de la santé, travaillant dans service hospitalier autre que le service des urgences, si vous êtes confronté à une situation d'urgence, vous allez suivre la procédure établie par votre service, pour appeler soit la réanimation, soit le médecin de garde des urgences.

INTERVENTION

GESTES DE SECOURISME

1/ Les malaises

I. DEFINITION

Le malaise est défini comme une sensation pénible d'inconfort ou de gêne , traduisant un trouble de fonctionnement de l'organisme. Cette sensation peut avoir différentes origines. Même sans gravité, cela peut traduire une situation nécessitant des soins d'urgences.

II. SIGNES REVELATEURS

Aussi nombreuses que variées, les origines d'un malaise peuvent être anodines : chute momentanée de la tension artérielle (manque de sommeil, stress), manque de sucre, ... Mais elles peuvent malheureusement être aussi révélatrices d'un problème de santé très grave, comme un problème cardiaque ou du diabète, ...

Un malaise peut se manifester sous différents symptômes :

- ✓ étourdissement, vertiges et pertes d'équilibre
- ✓ Sueurs inhabituellement importantes, rythme respiratoire anormal, tremblements ;
- ✓ nausées et vomissements ;
- ✓ lèvres pâles ;
- ✓ bouche sèche ou au contraire sécrétion abondante de la salive ;
- ✓ absence de réaction ou de réflexe normal ;
- ✓ tenue de propos incohérents ;
- ✓ incontinence urinaire.

Savoir détecter au plus tôt ces symptômes permet à la victime ou son entourage d'être en alerte et de pouvoir réagir rapidement. Mais quels gestes de premiers secours prodiguer à la victime d'un malaise ?

III. CONDUITE A TENIR

METTRE LA VICTIME AU REPOS :

- Assise si elle a des difficultés à respirer
- En position allongée, ou dans la position où elle se sent le mieux

OBSERVER ET ECOUTER LA VICTIME :

- Elle peut présenter des sueurs abondantes, une pâleur intense
- Écouter toutes les plaintes exprimées par la victime :
 - Douleur dans la poitrine, abdominale
 - Mal de tête sévère, perte d'équilibre, trouble de la vision
- Repérer certains signes comme :
 - Difficulté à respirer, à parler,
 - Déformation de la face, paralysie d'un membre

PRENDRE LES RENSEIGNEMENTS SUIVANTS :

- Son âge
- La durée du malaise
- Son traitement médical
- Ses maladies, ses hospitalisations ou ses traumatismes récents
- Si c'est la première fois qu'elle présente ce malaise

PRENDRE UN AVIS MEDICAL :

Transmettre toutes les informations au médecin du SAMU ou votre médecin traitant.

Surveiller en attendant l'arrivée des secours spécialisés.

Observer le malaise	Mettre au repos	Écouter les plaintes	Poser des questions	Prendre un Avis Médical
				

IV. QUELQUES MALAISES

1- LE MALAISE HYPOGLYCEMIQUE

Un apport insuffisant de sucre ou un excès de traitement peuvent entraîner un manque grave de sucre à l'origine d'un malaise : c'est « l'hypoglycémie ». La plupart des diabétiques connaissent ce risque et ont sur eux un morceau de sucre qu'ils doivent prendre immédiatement en cas de malaise pour faire remonter le taux de sucre rapidement. Cependant, la survenue du malaise est parfois très brutale. Le secouriste doit alors aider le diabétique.

Le reconnaître:

Les signes apparaissent chez une personne connue comme étant diabétique. Dans sa forme la plus grave, la victime peut être inconsciente. Si elle est consciente, la victime peut se plaindre : • d'avoir faim ; • d'être très fatiguée ; • de sentir son cœur battre rapidement ; • de tremblements.

Lors de l'examen, l'équipier secouriste constate : • Parfois un trouble du comportement (agitation, agressivité, signes d'ébriété sans consommation d'alcool...) ; • Des sueurs abondantes ; • Une pâleur. Quand l'équipier secouriste interroge la victime ou son entourage, il apprend qu'elle est diabétique.

La conduite à tenir:

Si la victime est inconsciente, réaliser les gestes de secours qui s'imposent.

Si la victime est consciente :

- Réaliser le bilan de la victime (cf. partie sur les bilans) ;
- Aider la victime à prendre du sucre (immédiatement plusieurs morceaux de sucre puis du pain, de la confiture...) ;
- Demander un avis médical si son état ne s'améliore pas rapidement ou au moindre doute.

2- LE MALAISE CARDIAQUE

Le malaise cardiaque peut être précurseur de l'arrêt cardiaque. Pour cela, il représente une urgence et doit imposer un appel au SAMU (190) le plus précoce possible. Il est consécutif à une diminution de l'oxygénation du cœur, qui est généralement secondaire à une obstruction des artères coronaires (artères qui apportent l'oxygène au cœur).

Le reconnaître:

Le plus souvent, la personne ressent une forte douleur "qui serre" la poitrine, et qui peut avoir des irradiations c'est à dire se déplacer vers les bras, le cou ou le creux de l'estomac ;

La victime est souvent angoissée et la douleur peut s'accompagner d'essoufflement, de sueurs et/ou de nausées, vomissements, vertiges, troubles de l'équilibre,

Les causes:

Certains facteurs ont une incidence au quotidien sur le fonctionnement du cœur. Ils vont augmenter les risques de développer des anomalies cardiaques :

- une alimentation riche en graisses et en sel,
- l'âge,
- la sédentarité (le fait de peu se mobiliser, de ne pas pratiquer de sport),
- le surpoids,
- le tabagisme.

La conduite à tenir:

Immédiatement, Mettez la victime au repos : allongez-la sauf si elle adopte spontanément une autre position (demi-assise, assise...) où elle se sent le mieux...



Rassurez la victime et demandez-lui :

- Prenez-vous un traitement ?
- Est-ce la première fois ?
- Avez-vous une maladie ?
- Depuis quand avez-vous mal ?

Après avoir recueilli ces informations, appelez son médecin traitant. En son absence ou si les douleurs persistent plus d'une dizaine de minutes, Alerte immédiatement le SAMU (190) .

- ✓ Que ressent la victime ?
- ✓ Comment est la douleur ? Y-a-t-il des irradiations ?
- ✓ La victime présente-t-elle des sueurs, des vomissements ?

- ✓ Quel est son état de santé habituel ?
- ✓ Quels sont les premiers gestes que vous avez effectués ?
- ✓ Le message d'alerte achevé, attendez que le médecin vous demande de raccrocher.

Les Risques:

Si la victime perd connaissance, mais continue à respirer, placez-la en position latérale de sécurité (PLS), allongée sur le flanc gauche, en repliant sa jambe du dessus pour la stabiliser. Ouvrez-lui la bouche pour éviter tout étouffement en cas de vomissements.

Si la personne ne respire plus: Allongez-la sur le dos et pratiquer un massage cardiaque en effectuant 30 pressions fortes sur la cage thoracique à un rythme régulier puis 2 insufflations (ou bouche à bouche) toutes les 30 pressions.

2/ Les brûlures



Lésion de la peau très fréquente, les brûlures doivent inciter le sauveteur à refroidir la peau au plus vite. La gravité dépend de la localisation, de l'étendue, de la profondeur et de la cause de la brûlure. La conduite à tenir varie selon la gravité de la blessure.

Lorsqu'elles sont graves, les brûlures peuvent entraîner une détresse circulatoire et causer la mort.

Quel que soit le type de brûlure le premier geste à effectuer, après avoir protégé les lieux de l'accident, est l'arrosage à l'eau coulante fraîche du robinet (12 à 20°C) pendant 10 minutes.

I. DEFINITION

Il s'agit d'une lésion de la peau et (ou) des voies aériennes ou des voies digestives.

II. CAUSES

La brûlure peut être d'origine

- ✗ Thermique (feu, liquide bouillant),
- ✗ Chimique (caustique de type acide ou base),
- ✗ Électrique (surtout le haut voltage),
- ✗ Frottement,
- ✗ Ou encore liée à des rayonnements (soleil, radioactivité).

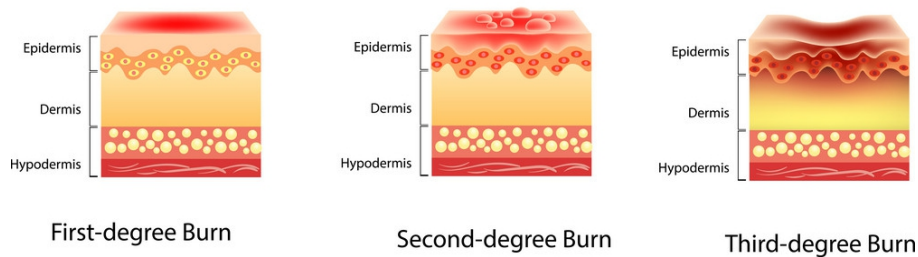
III. GRAVITE

✗ **L'étendue de la brûlure est un des facteurs principaux de gravité:** plus la surface de peau brûlée est grande, plus la fuite du plasma (composant liquide du sang) à travers la brûlure est importante. Cette perte de liquide peut être responsable de l'apparition d'une détresse circulatoire (collapsus).

✗ **La profondeur de l'atteinte est le deuxième critère important:** elle signe la gravité des destructions cellulaires et limite les chances de guérison spontanée

➤ La brûlure du premier degré est très superficielle, telle banale «coup de soleil »

- La formation de cloques «phlyctènes » signe la brûlure du deuxième degré, atteinte plus profonde qui devient dangereuse dès qu'elle atteint environ 10 % de la surface corporelle chez l'adulte (soit 10 fois la surface de la paume de la main de la victime) ;
- Le troisième degré correspond au stade de destructions profondes avec carbonisation: il est toujours grave.



✘ **La localisation est le troisième facteur de gravité essentiel** : à profondeur équivalente, une brûlure sera plus grave si elle est susceptible d'entraîner une détresse vitale (atteinte de la face, des voies aériennes...) ou lorsqu'elle est localisée à des zones particulièrement fragiles ou utiles (oeil, mains, organes génitaux...).

✘ **La gravité dépend enfin de l'âge et des antécédents** éventuels de la victime.

III. CONDUITE A TENIR



- 1) Supprimer la cause ou soustraire la victime à la cause
- 2) Refroidir le plus tôt possible la surface brûlée pendant 10 à 15 minutes
- 3) Retirer les vêtements de la victime sauf ceux qui collent à la peau
- 4) Évaluer la gravité de la brûlure
- 5) Agir en conséquence selon la gravité

IV. COMMENT REAGIR ?

Face à une brûlure simple - dont l'étendue est inférieure à une demi-paume de la main de la victime, qui n'est pas profonde et qui n'est pas située près d'un orifice naturel - après avoir supprimé l'agent de la brûlure et vous être assuré d'être en sécurité, vous devez :

- Refroidir la brûlure en l'arrosant à l'eau froide, pendant au moins 10 à 15 minutes ;
- Retirer les vêtements éventuels au contact de la brûlure pendant l'arrosage, à l'exception de ceux qui adhèrent à la peau ;
- Protéger éventuellement la brûlure d'un pansement.

Au moindre doute, appelez votre médecin traitant qui vous donnera les conseils d'usage.

Face à une brûlure grave - étendue, profonde, ou située près d'un orifice naturel - après avoir supprimé l'agent de la brûlure et vous est assuré d'être en sécurité, vous devez :

- Refroidir immédiatement la brûlure, en l'arrosant à l'eau froide durant au moins cinq minutes ;
- Retirer les vêtements pendant l'arrosage à l'exception de ceux qui adhèrent à la peau ;
- Allonger la victime sur la région non brûlée ;
- Alerter les secours ;
- Surveiller la victime jusqu'à l'arrivée des secours.

V. CAS PARTICULIERS

Brûlure chimique

- Lavage à grande eau pendant 30 minutes
- Déshabiller sous la douche en coupant les vêtements.

Brûlure électrique

- Couper le courant électrique,
- Ne pas toucher la personne qui tiens un fil électrique ou tout objet sous tension
- Alerter immédiatement les secours spécialisés
- Baliser et interdire l'accès à la zone.

3/ Les traumatismes

Il est toujours difficile de faire la distinction entre une fracture, une luxation et une entorse.

Les fractures : Rupture de l'os partielle ou totale. Dans certains cas, il peut y avoir une perforation de la peau, on parle alors de fracture ouverte

Les luxations : Déboîtements articulaires, parfois avec déchirure des ligaments,

Les entorses : Atteintes articulaires sans déboîtement, avec élongation ou déchirure des ligaments

Lésions	Photos
Fractures	
Luxation	
Entorse	

Manifestations de ces traumatismes

Plusieurs symptômes entrent en ligne de compte. La répartition de ces symptômes en fonction du traumatisme n'est pas systématique, et à différents degrés on peut avoir :

- Douleurs d'intensité variable,
- Une impotence fonctionnelle avec impossibilité de bouger
- Une déformation du membre atteint
- Un gonflement (oedème) en regard de l'atteinte
- Eventuellement des plaies associées

Comment réagir ? (Principe de l'immobilisation)

Face à un traumatisme du membre

- 1/ Interdire toute mobilisation du Membre atteint
- 2/ Faire alerter les secours ou demander avis Médical
- 3/ Respecter les recommandations données par les secours
- 4/ Surveiller la victime en lui parlant régulièrement
- 5/ Protéger la victime contre : froid, chaleur, intempéries

Atteinte	Geste
Membre Supérieur	Immobilisation improvisée Retourner le pull-over ou le plan d'une chemise et le maintenir avec un lien ou une épingle Immobilisation avec une écharpe - Glisser le premier chef contre le thorax, puis le poser sur l'épaule du côté atteint - Rabattre l'autre chef sur l'épaule opposée puis le nouer au premier chef autour du cou. - Enrouler le sommet de l'écharpe pour en faire un tortillon au niveau du coude - Atteinte du bras : on rajoute une contre écharpe

	
Membre Inférieur	- Immobiliser le membre atteint dans la position où il le trouve. - Caler le membre atteint sans oublier le pied. - Couvrir la victime. - Alerter les secours spécialisés. - Surveiller la victime. 

Face à un traumatisme du dos de la tête ou de la nuque

- 1/ Ne jamais mobiliser la victime (en aucun cas)
- 2/ Conseiller fermement de ne pas faire de mouvements de la tête
- 3/ Faire Alerter les secours médicalisés (SAMU – 190)
- 4/ Maintenir la tête avec les deux mains (de façon latéro-latérale)
- 5/ Surveiller de façon continue jusqu'à l'arrivée des secours
- 6/ Si aggravation pratiquer les gestes qui s'imposent
- 7/ Signaler l'aggravation aux secours médicalisés

4/ Les plaies

Les petites plaies sont très fréquentes et peuvent concerner tous les membres de la famille. Trop souvent elles sont négligées, et aboutissent à des complications qui pourraient être évitées. Dans la majeure partie des cas, il suffit de nettoyer, désinfecter et protéger la plaie pour éviter les complications que sont l'infection et le tétanos.

I. DEFINITIONS ET SIGNES

La plaie est une lésion de la peau, revêtement protecteur du corps, avec une atteinte possible des tissus situés dessous. Elle est qualifiée de :

- plaie simple, lorsqu'il s'agit d'une petite coupure superficielle, d'une éraflure saignant peu ;
- plaie grave du fait :
 - d'une hémorragie associée ;
 - d'un mécanisme pénétrant : objet tranchant ou perforant, morsures, projectiles ;
 - de sa localisation : thoracique, abdominale, oculaire ou proche d'un orifice naturel ;
 - de son aspect : déchiqueté, écrasé.

II. CAUSES

La plaie est généralement secondaire à un traumatisme, elle est provoquée par une coupure, une éraflure, une morsure ou une piquûre..

III. RISQUES

Les risques d'une plaie peuvent être à l'origine d'une aggravation immédiate de l'état de la victime par hémorragie ou par défaillance de la respiration. Ceci dépend de son importance et sa localisation,

Elle peut être aussi à l'origine d'une infection secondaire dont la plus grave est le tétanos (Le tétanos est une maladie très grave, parfois mortelle). Seule la vaccination antitétanique, effectuée tous les 10 ans chez l'adulte ou 5 ans chez l'enfant, protège de cette maladie.

IV. CONDUITE A TENIR

Le secouriste doit identifier la gravité de la plaie afin d'adopter une conduite à tenir adaptée.

Devant une plaie simple :

- se laver les mains à l'eau et au savon ;
- nettoyer la plaie en rinçant abondamment à l'eau courante, avec ou sans savon (Le lavage à l'eau, avec ou sans savon, permet d'éliminer les germes qui pourraient provoquer une infection), en s'aidant d'une compresse si besoin pour enlever les souillures ;
- désinfecter à l'aide d'un antiseptique, éventuellement ;
- protéger par un pansement adhésif ;
- vérifier l'existence d'une vaccination antitétanique en cours de validité ;
- conseiller de consulter un médecin :
 - en l'absence de vaccination antitétanique valide ;
 - en cas d'apparition dans les jours qui suivent de fièvre, d'une zone chaude ; rouge, gonflée ou douloureuse

	1 Tout d'abord lavez-vous soigneusement les mains, à l'eau et au savon ;		2 Nettoyez alors délicatement la plaie, à l'aide d'un savon de Marseille ;
	3 Puis appliquez une solution antiseptique cutanée non colorée (que vous demanderez à votre pharmacien) ;		4 Évitez de toucher la plaie avec vos doigts lors des soins ;

	5 Evitez de toucher la plaie avec vos doigts lors des soins ;	 6 Terminez en plaçant un pansement prédécoupé (ou une compresse stérile) et de la maille élastique, que vous changerez tous les jours.
---	--	--

Vérifiez si la victime est à jour de sa vaccination anti-tétanique (elle doit dater de moins de dix ans).

Devant une plaie grave :

- ne jamais retirer le corps étranger (couteau, morceau de verre...) (L'interdiction de retirer le corps étranger d'une plaie évite toute aggravation de la lésion ou du saignement) ;
- installer en position d'attente et sans délai la victime :
 - assise (La position assise facilite la respiration lorsque l'on est en présence d'une plaie au thorax) en présence d'une plaie au thorax ;
 - allongée (La position allongée permet de prévenir les détresses et d'éviter les complications), jambes fléchies (La flexion des jambes d'une victime préalablement allongée permet, par le relâchement des muscles de l'abdomen, de diminuer la douleur) en présence d'une plaie de l'abdomen ;
 - allongée (La position allongée permet de prévenir les détresses et d'éviter les complications) dans tous les autres cas ;
- protéger de la chaleur, du froid ou des intempéries ;
- appeler les secours et appliquer les consignes ;
- réconforter la victime en lui parlant régulièrement et en lui expliquant ce qui se passe ;
- surveiller la victime.

V. CAS PARTICULIERS

Plaie de l'abdomen

La gravité d'une plaie de l'abdomen, due en général à un traumatisme (accident de voiture, rixe, plaie par arme blanche...), nécessite en tout premier lieu l'appel du **SAMU (190)**.

En attendant les services d'urgence :

- Allongez la victime (afin d'éviter l'aggravation, détresse circulatoire due à une hémorragie interne) ;
- Appliquez des compresses stériles ou à défaut un linge très propre au niveau de la plaie ;
- Faites fléchir les genoux de la victime, et placez une couverture afin de les caler. Cette position relâche les muscles de l'abdomen et diminue la pression sur la plaie ;
- Surveillez la victime et rassurez-la.

Plaie du thorax

Une plaie pénétrante du thorax peut entraîner des lésions internes graves et peut provoquer une détresse ventilatoire (difficulté majeure pour respirer).

Elle fait suite en général à un traumatisme (accident de voiture, rixe, plaie par arme blanche...) et nécessite en tout premier lieu l'appel du SAMU (190).

En attendant les services d'urgence :

- Placez la victime dans la position où elle se sent le mieux, en général en position demi-assise ou couchée sur le côté blessé avec la tête et les épaules surélevées ;
- Recouvrez la plaie de compresses stériles ou à défaut d'un linge très propre ;
- Surveillez la ventilation (respiration) de la victime.

5/ Les hémorragies

I. DEFINITION

Une hémorragie est une perte de sang prolongée qui provient d'une plaie ou d'un orifice naturel et qui ne s'arrête pas spontanément. Elle imbibe de sang un mouchoir de tissu ou de papier en quelques secondes.

II. SIGNES REVELATEURS

Le plus souvent, il est facile de constater une hémorragie. Toutefois, celle-ci peut temporairement être masquée par la position de la victime ou un vêtement particulièrement absorbant (manteau, blouson...).

III. CAUSES

L'hémorragie est généralement secondaire à un traumatisme comme un coup, une chute, une plaie par un objet tranchant (couteau), un projectile (une balle) ou une maladie comme la rupture de varice chez la personne âgée.

IV. RISQUES

Les risques d'une perte abondante ou prolongée de sang sont :

- pour la victime : d'entraîner une détresse circulatoire ou un arrêt cardiaque par une diminution importante de la quantité de sang dans l'organisme ;
- pour le sauveteur : d'être infecté par une maladie transmissible s'il présente des effractions cutanées (plaies, piqûres) ou en cas de projection sur les muqueuses (bouche, yeux).

V. CONDUITE A TENIR

Tout saignement abondant au travers d'une plaie nécessite une action de secours immédiate, rapide et efficace. C'est la compression locale manuelle par une main protégée.

A) Comprimer immédiatement et fortement l'endroit qui saigne quel que soit le lieu de la plaie pendant au moins 10 à 15 minutes, sinon jusqu'à l'arrivée des secours.

B) Allonger la victime en position horizontale. Cette position retarde l'installation d'une détresse liée à la perte importante de sang.

C) Relayer la compression par un pansement compressif ou par la compression par la main de la victime si vous ne pouvez pas maintenir la compression manuelle jusqu'à l'arrivée des secours

(vous devez quitter la victime pour alerter les secours, il existe d'autres victimes à aller voir). S'assurer que le sang ne coule plus sans relâcher la compression.

D) **Réaliser un garrot tourniquet improvisé** si la compression manuelle à l'aide de la main ou avec un pansement compressif est inefficace ou impossible (broiement de membre, nombreuses victimes, situations exceptionnelles, attentats) et que le saignement siège au niveau d'un membre et se poursuit. Réaliser le garrot en expliquant le geste à la victime.

E) **Surveiller l'apparition de signes d'aggravation** comme des sueurs abondantes, la sensation de froid ou une pâleur intense.



VI. CAS PARTICULIER DE L'EPISTAXIS (SAIGNEMENT PAR LE NEZ)

- ✓ l'asseoir, tête penchée en avant (ne jamais l'allonger) ;
- ✓ lui demander de se moucher vigoureusement ;
- ✓ lui demander de comprimer les deux narines avec les doigts, durant 10 minutes sans relâcher ;

6/ L'obstruction des voies aériennes supérieures



Bien qu'elle soit plus fréquente chez l'enfant ou la personne âgée, l'obstruction brutale des voies aériennes peut survenir à tout âge. La circulation de l'air entre l'extérieur et les poumons est partiellement ou complètement empêchée, du fait d'une obstruction plus ou moins totale des voies aériennes supérieures. De ce fait, l'oxygène n'atteint pas les poumons en quantité suffisante et la vie de la victime est immédiatement menacée.

I. DEFINITION

L'étouffement est une obstruction totale des voies aériennes par un corps étranger solide qui entraîne un arrêt brutal du passage de l'air dans les voies respiratoires entre l'extérieur et les poumons.

II. SIGNES

La personne se lève brutalement, porte ses mains à sa gorge et cherche désespérément de l'air, ne peut plus parler, ne peut plus respirer et ne tousse plus. Le sauveteur doit intervenir rapidement en pratiquant une manœuvre de désobstruction. Les poumons n'étant plus alimentés en oxygène, la vie de la victime est menacée si on n'agit pas immédiatement.

Elle est qualifiée :

- ✓ d'obstruction partielle, lorsque la respiration reste efficace. La victime :
 - peut parler ou crier ;
 - tousse vigoureusement ;
 - respire, parfois avec un bruit surajouté.

- ✓ d'obstruction totale, lorsque la respiration n'est plus efficace, voire impossible. La victime :
 - ne peut plus parler, crier, tousser ou émettre aucun son ;
 - garde la bouche ouverte ;
 - s'agite, devient rapidement bleue puis perd connaissance.

III. CONDUITE A TENIR

- ✓ Laisser la victime dans la position où elle se trouve
- ✓ Constater l'obstruction totale des voies aériennes
- ✓ Désobstruer les voies aériennes en donnant 5 claques dans le dos
- ✓ Réaliser 5 compressions abdominales en cas d'inefficacité
- ✓ Apprécier l'état de la respiration et demander un avis médical en cas d'efficacité
- ✓ Reprendre par des cycles de 5 claques dans le dos puis 5 compressions abdominales en cas d'inefficacité

IV. GESTES PRATIQUES

En présence d'une victime présentant une obstruction partielle :

- ne jamais pratiquer de technique de désobstruction ;
- installer la victime dans la position où elle se sent le mieux ;
- encourager à tousser (Le fait d'encourager à tousser aide au rejet du corps étranger) ;
- demander un avis médical et appliquer les consignes ;
- surveiller attentivement la victime.

En présence d'une victime présentant une obstruction totale :

Laissez la victime dans sa position initiale, Désobstruer les voies aériennes en lui donnant de 1 à 5 tapes vigoureuses dans le dos, entre les omoplates, avec le talon de la main ouverte.

Commencez par les claques dans le dos



- Placez-vous sur le côté et légèrement en arrière de la victime ;
- Soutenez son thorax avec une main et penchez-la suffisamment en avant ;
- Donnez-lui cinq tapes sèches dans le dos, entre les deux omoplates, avec le plat de l'autre main ouverte.

Si les tapes dans le dos sont inefficaces, réaliser des compressions abdominales.



- Placez-vous derrière la victime, contre son dos, passez vos bras sous les siens, de part et d'autre de la partie supérieure de son abdomen ;
- Assurez-vous que la victime est bien penchée en avant, pour que l'obstacle puisse être évacué par la bouche et non retourner dans les voies aériennes ;
- Mettez le poing sur la partie supérieure de l'abdomen, au creux de l'estomac, en dessous du sternum. Ce poing doit être horizontal, le dos de la main tourné vers le haut ;
- Placez l'autre main sur la première, les avant-bras n'appuyant pas sur les côtes ;
- Tirez franchement, en exerçant une pression vers l'arrière et vers le haut ;
- Si nécessaire, répétez cette manœuvre jusqu'à cinq reprises ;
- Si le corps étranger n'est toujours pas rejeté, il peut être resté dans la bouche de la victime. Dans ce cas, il faut le rechercher et le retirer prudemment avec les doigts.



Si la victime perd connaissance :

- accompagner au sol ;
- faire alerter ou alerter les secours ;

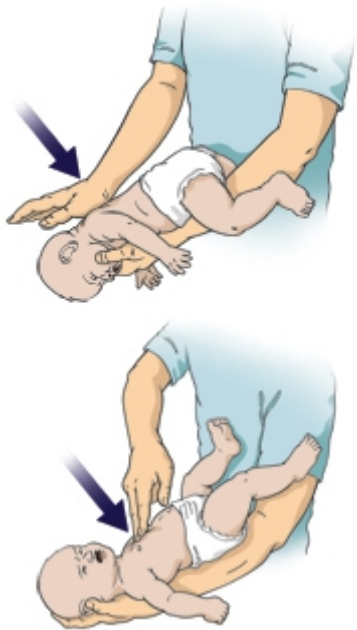
- réaliser une réanimation cardio-pulmonaire ;
- vérifier la présence du corps étranger dans la bouche, à la fin de chaque cycle de compressions thoraciques. Le retirer prudemment s'il est accessible.

V. CAS PARTICULIERS

Chez le nourrisson

Commencez par les tapes dans le dos

- Coucher le nourrisson, tête penchée en avant, à califourchon sur l'avant-bras.
- Maintenir la tête avec les doigts de part et d'autre de la bouche, sans appuyer sur la gorge.
- Donner de 1 à 5 tapes dans le dos, entre les omoplates, avec le talon de la main ouverte.



Si les tapes dans le dos sont inefficaces :

- Placer votre avant-bras contre le dos du nourrisson et votre main sur sa tête ; le nourrisson est alors entre vos deux avant-bras et vos deux mains.
- Retourner le nourrisson sur le dos tout en le maintenant fermement.
- L'allonger tête basse sur votre avant-bras qui repose sur votre cuisse.
- Effectuer de 1 à 5 compressions profondes sur le devant du thorax, avec 2 doigts, au milieu de la poitrine, sur la moitié inférieure du sternum, en relâchant entre chacune.

Chez la femme enceinte et la personne obèse

Si les 5 tapes dans le dos sont inefficaces :

- Se placer derrière la victime, contre son dos.
- Si la victime est assise, fléchir les genoux pour être à sa hauteur.

- Passer ses avant-bras sous les bras de la victime et encercler sa poitrine.
- Placer le poing fermé au milieu du sternum, sans appuyer sur sa partie inférieure.
- Mettre l'autre main sur la première, les avant-bras n'appuyant pas sur les côtes de la victime.
- Tirer franchement en exerçant une pression vers l'arrière.
- Effectuer de 1 à 5 compressions en relâchant entre chacune

7/ Mise en POSITION LATÉRALE DE SECURITE (PLS)

devant une victime Inconsciente qui respire

Chez une victime inconsciente et qui respire, les risques majeurs sont la chute de la langue et l'inhalation de liquides (sang, vomissements...), qui peuvent entraîner une obstruction des voies respiratoires. Pour éviter cela, il est indispensable de mettre toute victime inconsciente et qui respire, sur le côté (PLS) après avoir basculé prudemment sa tête en arrière.

I. DEFINITION

Une personne a perdu connaissance lorsqu'elle ne répond et ne réagit à aucune sollicitation verbale ou physique et respire.

II. CAUSES

L'inconscience peut être causée par une cause

- ✗ Traumatique (accident, chute, avec coup sur la tête),
- ✗ Médicale (épilepsie, hypoglycémie,),
- ✗ Toxique (intoxication par CO, intoxication médicamenteuse,),

III. RISQUES

Le risque de la perte de connaissance est d'évoluer vers l'arrêt respiratoire et l'arrêt cardiaque. En effet, la respiration n'est possible que si les voies aériennes permettent le passage de l'air sans encombre.

Une personne qui a perdu connaissance, laissée sur le dos, est toujours exposée à des difficultés respiratoires, du fait de l'encombrement ou de l'obstruction des voies aériennes par :

- des liquides présents dans la gorge (salive, sang, liquide gastrique) ;
- la chute de la langue en arrière.

IV. CONDUITE A TENIR

- Réaliser la protection nécessaire

- Rechercher une cause de détresse évidente
- Apprécier l'état de conscience de la victime
- Appelez à l'aide, afin qu'un témoin puisse alerter les secours si vous êtes seul
- Assurer immédiatement la **Libération des Voies Aériennes**
- Apprécier la respiration de la victime pendant 10 secondes
- Placer la victime en **Position Latérale de Sécurité**
- Alerter ou faire alerter les secours (SAMU 190)
- Surveiller la victime en attendant l'arrivée des secours

V. GESTES PRATIQUES

Comment reconnaître une victime inconsciente ?

La victime est inconsciente quand

- Elle ne répond pas aux *questions simples*
- Elle n'exécute pas les *ordres simples*

Libérez les voies aériennes

- Desserrez rapidement ce qui peut gêner la ventilation (bouton du pantalon, cravate, col) ;
- Basculez prudemment la tête de la victime en arrière avec une main sur le front et deux à trois doigts en crochet sous le menton ;
- Ouvrez sa bouche avec la main qui tient le menton ;
- Retirez tout corps étranger visible à l'intérieur de la bouche ;
- Retirez les prothèses dentaires décrochées, sans toucher à celles qui sont restées en place.

Comment apprécier la respiration de la victime ?

La respiration peut être écoutée, sentie, et vue

Se pencher sur la victime, l'oreille et la joue du sauveteur au dessus de la bouche et du nez de la victime, tout en gardant le menton élevé et en regardant dans la direction de la poitrine.

- *Avec la joue on sent* le flux d'air expiré
- *Avec les oreilles on entend* les bruits de la respiration
- *Avec les yeux on observe* le soulèvement de la poitrine



Comment mettre la victime en PLS ?

1er temps : Préparer le retournement de la victime.

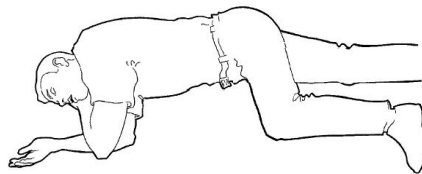
- retirer les lunettes de la victime si elle en porte ;
- rapprocher délicatement les membres inférieurs de l'axe du corps ;
- placer le bras de la victime, situé du côté sauveteur, à angle droit de son corps ;
- plier le coude de ce même bras en gardant la paume de la main de la victime tournée vers le haut ;
- se placer à genoux ou en trépied à côté de la victime, au niveau de son thorax,
- saisir le bras opposé de la victime et amener le dos de la main de la victime sur son oreille, côté sauveteur ;
- maintenir le dos de la main de la victime pressée contre son oreille, paume contre paume ;
- attraper la jambe opposée de la victime, avec l'autre main, juste derrière le genou ;
- relever la jambe de la victime, tout en gardant le pied au sol ;
- s'éloigner du thorax de la victime afin de pouvoir la retourner sans avoir à reculer,

2 ème temps : Retourner la victime.

- tirer sur la jambe relevée de la victime afin de la faire pivoter vers le sauveteur, jusqu'à ce que le genou touche le sol, sans brusquerie et en un seul temps ;
- dégager doucement la main du sauveteur située sous la tête de la victime, tout en préservant la bascule de la tête en arrière, en maintenant le coude de la victime à l'aide de la main du sauveteur précédemment située au genou.

3 ème temps : Stabiliser la victime.

- ajuster la jambe de la victime située au-dessus de telle sorte que la hanche et le genou soient à angle droit ;
- ouvrir la bouche de la victime sans mobiliser la tête et sans rabattre le menton sur le sternum ;
- contrôler en permanence la respiration.



VI.CAS PARTICULIERS

Certaines situations nécessitent une position spéciale à savoir

- La femme enceinte, chez qui la PLS se fait toujours sur le côté gauche,
- Les bébés qui ne peuvent tenir seul, donc soit qu'on les cales par des oreillers sinon ils seront pris dans les bras de leur mère, ou du secouriste, contre son ventre
- Les victimes présentant des lésions, chez qui la PLS se fait du côté de la lésion.

8/ L'arrêt cardiorespiratoire

I. DEFINITION

Une personne est en arrêt cardiaque lorsque le fonctionnement de son cœur n'est pas efficace. Il peut être totalement arrêté ou fonctionner de façon anarchique ne permettant plus d'assurer l'oxygénation du cerveau.

II. SIGNES

Une victime en arrêt cardiaque si

- Elle a perdue connaissance (ne parle pas et ne réagit pas à un ordre simple)
- Elle ne respire pas : aucun mouvement de la poitrine ou de l'abdomen n'est visible et aucun bruit ou souffle n'est perçu.
- ou présente une respiration anormale avec des mouvements respiratoires inefficaces, lents, bruyants et anarchiques encore appelé gasps
- Elle ne présente pas de pouls

a) Évaluation de l'état de conscience : (fig 16)

Cette évaluation doit être rapide et repose sur la réactivité de la victime à des stimuli variables:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">● réponse verbale à des questions simples (exemples : est-ce que vous m'entendez ? est-ce que vous vous sentez bien ?...)● réponse motrice aux ordres simples (ouverture des yeux, mouvements volontaires, serrer la main du secouriste) |  <p>secouer doucement par les épaules</p> |
|---|---|

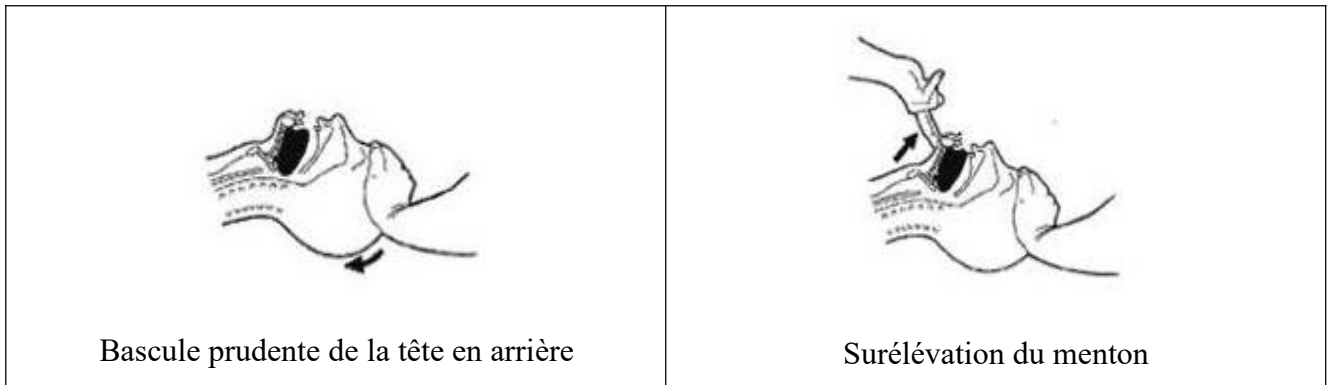
L'absence de réponse verbale et motrice définit l'inconscience. Dès ce stade, sans quitter la victime, appeler à l'aide pour attirer l'attention d'autres témoins qui peuvent aider le secouriste.

b) Libération des voies aériennes (LVA) :

Chez une victime inconsciente, la langue peut basculer vers l'arrière et constituer un obstacle sur les voies aériennes. De même un corps étranger peut être présent et constitue la cause de l'arrêt.

La LVA se fait par la combinaison de deux gestes :

- Bascule prudente de la tête en arrière: « head tilt »
- Surélévation du menton : « chin lift jaw »



Si présence d'un corps étranger visible au niveau de la bouche, essayer de l'extraire par les 2èmes et 3èmes doigts en crochet.

c) Vérifier la respiration :

Tout en maintenant les voies respiratoires libres, vérifiez si la victime respire normalement.

VES : - Voir les mouvements thoraciques

- **Écouter** les bruits respiratoires

- Sentir le flux d'air sortant par la bouche et le nez de la victime au niveau de la joue du sauveteur

d) Vérifier la circulation :

Elle se fait par la palpation du pouls carotidien. Cette recherche du pouls carotidien doit être combinée à l'évaluation de la respiration. Pas plus de 10 secondes pour cette évaluation combinée (respiration + circulation)

En cas de doute diagnostique considérer le pouls absent.



Évaluation combinée de la respiration et la circulation

Au terme de ce diagnostic **l'alerte à un service médicalisé (SAMU 190)** doit être lancée sans délai.

III. CAUSES

L'arrêt cardiaque peut être causé par certaines maladies du cœur, la principale est l'infarctus du myocarde. Chez l'adulte, dans près de 50 % des cas, cet arrêt cardiaque survient brutalement, en dehors de l'hôpital et est souvent lié à une anomalie de fonctionnement électrique du cœur : la fibrillation ventriculaire.

L'arrêt cardiaque peut aussi être consécutif à une détresse circulatoire (hémorragie, brûlure grave), à une obstruction totale des voies aériennes, une intoxication, un traumatisme ou une noyade.

IV. RISQUES

La vie d'une victime en arrêt cardiaque est menacée à très brève échéance : un apport d'oxygène est indispensable, en particulier au niveau du cerveau et du cœur de la victime, pour assurer sa survie. Au cours d'un arrêt cardiaque, les lésions du cerveau consécutives au manque d'oxygène surviennent dès la première minute.

L'apport d'oxygène au cerveau et au cœur est réalisé par le rétablissement d'une circulation sanguine artificielle grâce aux compressions thoraciques. Si elles ne sont pas réalisées, la victime décède par manque d'oxygène.

V. CONDUITE A TENIR

- Réaliser la protection nécessaire
- Rechercher une cause de détresse évidente
- Apprécier l'état de conscience de la victime
- Appelez à l'aide, afin qu'un témoin puisse alerter les secours si vous êtes seul
- Assurer immédiatement la Libération des Voies Aériennes
- Apprécier la respiration de la victime
- Alerter ou faire alerter les secours (SAMU 190)
- Pratiquer immédiatement des cycles poursuivis de 30 compressions thoraciques suivi par deux insufflations (Ventilation artificielle). Selon un rythme de 100 à 120 / minutes en abaissant le sternum de 5 à 6 cm.

- Poursuivre et surveiller l'efficacité des manœuvres de RCP

VI. GESTES PRATIQUES

Chez l'adulte

Placer le talon d'une main au centre de la poitrine, sur la ligne médiane, sur la moitié inférieure du sternum ;

✓ placer l'autre main au-dessus de la première en entrecroisant les doigts des deux mains pour éviter d'appuyer sur les côtes ;

✓ réaliser des compressions sternales d'environ 5 cm sans dépasser 6 cm tout en veillant à :

- conserver les bras parfaitement verticaux ;
- tendre les bras ;
- verrouiller les coudes ;
- maintenir une fréquence comprise entre 100 et 120 compressions par minute.
- assurer un temps de compression égal à celui du relâchement ;
- entre chaque compression, laisser le thorax reprendre sa forme initiale, sans décoller les mains.

Chez l'enfant

Placer le talon d'une main à une largeur de doigt au-dessus d'un repère constitué par le bas du sternum à la jonction des dernières côtes ;

✓ relever les doigts pour ne pas appuyer sur les côtes ;

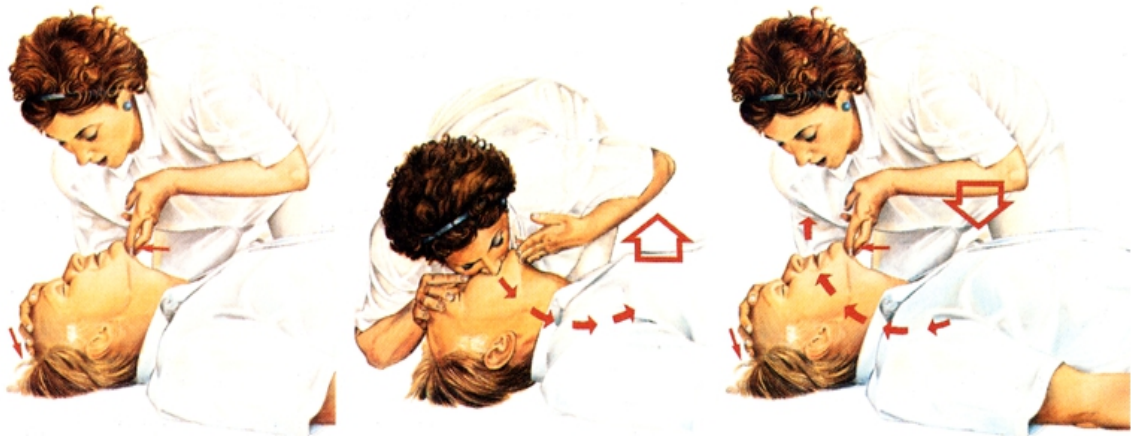
✓ réaliser les compressions sternales comme chez l'adulte en veillant à enfoncer le thorax sur le tiers de son épaisseur soit environ 5 cm.

Chez le nourrisson

Placer la pulpe de deux doigts d'une main dans l'axe du sternum, à une largeur de doigt au-dessus d'un repère constitué par le bas du sternum à la jonction des dernières côtes ;

✓ réaliser les compressions sternales à l'aide de la pulpe des deux doigts en veillant à

enfoncer le thorax sur le tiers de l'épaisseur soit environ 4 cm.



e) La défibrillation :

La défibrillation consiste à délivrer un choc électrique externe (CEE) traversant le cœur par l'intermédiaire de deux électrodes. La défibrillation automatisée externe (DAE) doit être réalisée le plus précocement possible. Cette technique est facilement utilisable et c'est l'appareil mis en marche qui permet de guider la RCP de la victime.

9/ Les pathologies circonstanciellles

Les pathologies circonstanciellles sont des situations cliniques très fréquentes rencontrées dans le cadre de l'urgence. Elles sont certes très différentes l'une de l'autre mais ont en commun la nécessité d'un diagnostic et d'une prise en charge très rapides qui conditionneront une évolution favorable du patient.

Dans tous les cas, le secouriste doit appliquer la conduite à tenir générale devant une victime : bilan de circonstance, bilan d'urgence vitale, bilan complémentaire, gestes de secours nécessaires et surveillance. Toutefois, il doit aussi réaliser des gestes complémentaires spécifiques liés à ces circonstances ou à l'environnement dans lequel la victime a séjourné.

- La noyade

C'est une pathologie accidentelle estivale grave et fréquente de l'enfant et de l'adulte jeune. Il s'agit d'une atteinte respiratoire primitive consécutive à la pénétration de l'eau dans les voies aériennes et digestives suite à une submersion ou à une immersion dans un liquide.

Le diagnostic de noyade est habituellement facile vu le contexte.

La conduite à tenir

- Il ne faut pas tenter de sauver la victime si le secouriste ne sait pas nager et ne maîtrise pas les techniques d'extraction de l'eau.
- Dans tous les cas, après avoir sorti la victime de l'eau :
 - ne pas tenter d'extraire l'eau intra-pulmonaire
 - ne pas faire vomir la victime : la manœuvre de Heimlich est à proscrire + + +
 - faire un bilan rapide pour apprécier la gravité de la situation
- respiration : fréquence et amplitude respiratoire, coloration cutanée, signes de lutte
- hémodynamique : présence d'un pouls carotidien ou fémoral, fréquence cardiaque marbrures, pression artérielle
- état neurologique : conscience, agitation
- bilan traumatique : recherche de lésions traumatiques associées
- conduite selon le bilan initial
 - Victime consciente :
 - ✓ calmer la victime et la rassurer
 - ✓ couvrir la victime pour la réchauffer
 - ✓ si signes de gravité respiratoires (polypnée, signes de lutte, cyanose) : position demi assise
 - Victime inconsciente mais qui respire :
 - ✓ libération rapide et désobstruction des voies aériennes supérieures

- ✓ position latérale de sécurité
- ✓ attention si traumatisme du rachis cervical associé
- Si victime inconsciente et ne respire pas : démarrer une réanimation cardio-pulmonaire
- Dans tous les cas :
 - Appeler les secours (SAMU : 190, protection civile : 198) dès que possible et demander un renfort médical même pour les cas semblant sans gravité car une aggravation secondaire est toujours possible
 - surveiller en attendant l'arrivée des secours médicaux : la conscience, la coloration, la ventilation et le pouls.
- **L'envenimation : scorpionique, vipères, serpents, abeilles**

L'envenimation scorpionique:

- Signes locaux : douleur au niveau du membre piqué, œdème
- Signes systémiques : leur présence traduit souvent la gravité de l'envenimation :
 - Hypotension artérielle, tachycardie
 - Dyspnée
 - Troubles digestifs

L'envenimation vipérine :

Toute morsure de serpent n'est pas synonyme d'envenimation. La morsure vipérine est rarement douloureuse

- Signes locaux :
 - Signes de morsure : deux points rouges (traces de crochets) séparés de quelques millimètres
 - Si envenimation : œdème local, froid, douloureux, extensif, phlyctènes, taches ecchymotiques, nécrose.
- Signes systémiques : traduisent généralement la gravité de l'envenimation vipérine
 - Hypotension artérielle, tachycardie, bradycardie
 - Déresse respiratoire
 - Nausées, vomissements, douleurs abdominales
 - Somnolence, troubles visuels, déficit moteur

Conduite à tenir sur les lieux :

- Gestes à réaliser
 - Assurer la protection en tuant l'animal sans s'exposer ou retirer la victime à la cause

- Désinfection du site de piqûre (Dakin / eau de javel diluée)
- Ralentir la vitesse de la circulation sanguine pour ralentir la diffusion du venin en :
 - ✓ calmant la victime
 - ✓ immobilisant le membre piqué par une attelle
 - ✓ appliquant de la glace contenue dans un linge (la vasoconstriction permet de ralentir la diffusion du venin)
- Consulter le service des urgences le plus proche ou appeler le 190
 - Gestes à ne pas faire
- Garrot
- Scarifications / Cautérisations
- Succions

- Les crises convulsives

La crise convulsive se caractérise par la survenue brutale d'une perte de connaissance, accompagnée de mouvements de type secousses involontaires qui touchent, en règle générale, l'ensemble du corps et qui durent moins de 5 minutes. Exceptionnellement, elles peuvent se prolonger.

Elles peuvent être à l'origine de traumatismes ou d'obstruction des voies aériennes.

La conduite à tenir est la suivante

- Pendant la crise, on ne peut l'arrêter, il faut écarter tout objet pouvant être traumatisant. On pourra glisser un vêtement ou une couverture sous la tête et le cou pour les protéger.
- Au décours de la crise, il faut examiner la victime ;
 - Assurer la liberté des voies aériennes et placer la victime en position latérale de sécurité si elle est inconsciente et qu'elle respire ;
 - Si la victime ne respire pas, pratiquer alors les gestes qui s'imposent ;
 - Demander un avis médical, dès que possible ;
 - Lorsque la victime redevient consciente, la garder au calme et la rassurer ;
 - Noter l'heure de survenue et la durée de la crise ;

- L'intoxication : CO

L'intoxication au monoxyde de carbone (CO) a un caractère saisonnier (automne, hiver), et dans la majorité des cas accidentelle et collective.

➤ Reconnaître une intoxication au CO

Le diagnostic repose essentiellement sur les circonstances de découverte

- Incendie, chauffe-eau défaillant, brasero, ...
- Présence d'autres sujets concernés dans le même lieu.
- Présence de brûlures cutanées ou muqueuses

➤ **Conduite à tenir devant une intoxication au CO**

- Ouvrir portes et fenêtres, faire des courants d'air
- Soustraire la victime de l'ambiance toxique
- Protéger les sauveteurs (ne pas rester dans les pièces plus longtemps que nécessaire)
- Éviter tout risque d'étincelle car danger d'explosion si fuite de gaz associée au CO à forte concentration : interdiction de l'utilisation de tout système électrique (sonnette de la porte d'entrée, éclairage, téléphone...), cigarette...
- Mise en condition d'un patient inconscient (libération des voies aérienne et position latérale de sécurité). Débuter une réanimation cardio-respiratoire si arrêt cardio-respiratoire
- Victime consciente, assise ou allongée : position dans laquelle il se sent le mieux
- Dans tous les cas :
 - Appeler les secours (190, 198) dès que possible et demander un renfort médical même pour les cas semblant sans gravité car une aggravation secondaire est toujours possible
 - Surveiller en attendant l'arrivée des secours médicaux : la conscience, la coloration, la respiration et le pouls.

- **La crise de nerfs**

La souffrance psychique se caractérise par une douleur morale. Elle peut parfois se manifester par des comportements inhabituels. L'état d'agitation est la principale manifestation.

Cette agitation se traduit par une hyper activité de la victime, d'intensité et de durée variable. La personne tient des propos incohérents, parle beaucoup, bouge dans tous les sens, ne parvient pas à fixer son attention ou à se contrôler. Cette agitation suscite souvent une réaction d'intolérance de l'entourage. Un des risques de cet état est que, par ses actions non coordonnées, irréfléchies et incontrôlables, la personne mette en danger autrui et elle-même.

On remarque souvent que la personne :

- Ne veut pas ou ne peut pas parler ;
- Refuse la présence du secouriste ;
- Refuse la parole d'un autre ;
- Refuse de l'aide.

La Conduite à Tenir du secouriste ne doit pas être oppressante mais vigilante afin de ne pas se mettre en danger, prévenir tout péril pour la victime et, au besoin, faire appel aux forces de l'ordre. Il n'y a pas de conduite à tenir préétablie ; tout dépend de l'évaluation de la situation qui est faite. Cependant, il est important de :

- Parler calmement et de se présenter ;
- Évaluer les effets de la présence de l'entourage sur la personne (aggravant ou apaisant) et, en fonction, isoler ou non la personne en détresse ;
- Ne pas se sentir personnellement impliqué par l'agressivité qui appelle souvent de notre part la même réaction de rejet (comportement en miroir) ;
- Ne pas répondre à la violence par la violence ;

AUTRES
COMPETENCES
POUR LE SECOURISME

1/ Gestes et posture au travail :

Selon l'étude épidémiologique de Moisan et al. (2008), les risques de troubles musculo-squelettiques du membre supérieur sont répandus dans la population des soignants. Ces auteurs relèvent que 79% des aides soignantes et 69% des infirmières manipulent de 1 à 10 fois par jour des patients de plus de 100 kg. En moyenne, les aides-soignantes manutentionnent onze patients par jour, et les infirmières sept.

Les maux de dos représentent la plainte la plus courante; par exemple, on a montré dans une enquête rétrospective que 36% des cas déclarés étaient des lumbagos (Hogya et Ellis, 1990). La cause principale est le levage de patients et d'équipements; près des deux tiers des accidents dorsalgiques surviennent sur le lieu de l'intervention.

Il est essentiel donc de réaliser des gestes qui permettent d'économiser le dos, par une approche gestuelle correcte et par le maintien ou l'amélioration de sa condition physique.

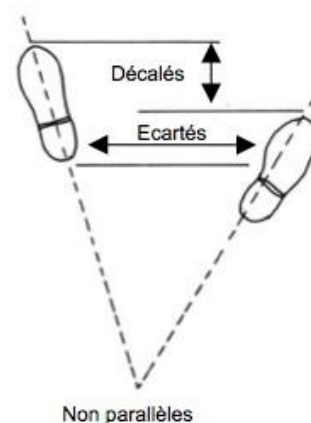
Trois grands principes peuvent être mis en exergue:

Penser avant d'agir, c'est à dire réfléchir à ses gestes et à l'amélioration du poste de travail,

et notamment la lordose lombaire se positionner de face

Réduire les pressions sur la colonne vertébrale: réduire l'inclinaison du tronc en se rapprochant de la tâche en fléchissant les genoux à 90° maximum avec une charge complètement si nécessaire en absence de charge en encadrant la charge et ainsi superposer le centre de gravité de la charge avec les derniers disques lombaires prendre un appui antérieur sur le mobilier ou la cuisse

Maintenir les courbures naturelles de la colonne vertébrale: respecter les trois courbures mobiles



L'équipier secouriste debout doit avoir les pieds écartés, décalés, non parallèles. Ainsi on aura une stabilité des positions et une sécurité des mouvements du secouriste.

Avant d'assurer une mobilisation de la victime, il faut avoir une bonne prise, stable avec les épaules à l'aplomb des mains. Les mouvements du secouriste doivent être coordonnés.

2/ Oxygénothérapie :

I. DEFINITIONS

L'inhalation d'oxygène est un enrichissement en oxygène de l'air inspiré par une victime qui respire (fréquence respiratoire > 6 mouvements par minute). L'inhalation d'oxygène est nécessaire chez toute victime qui présente :

- Une détresse vitale ;
- Une intoxication aux fumées d'incendie ou au monoxyde de carbone ;
- Un accident de décompression secondaire à une plongée ou un travail dans un espace confiné
- Une pathologie chronique en décompensation: asthme, BPCO,

II. JUSTIFICATION

L'inhalation d'oxygène a pour objet d'augmenter la quantité d'oxygène transportée jusqu'aux tissus de l'organisme, notamment au niveau du cerveau.

III. MATERIELS

Afin de pouvoir délivrer de l'oxygène, il faut:

- Une bouteille d'oxygène ;
- Un appareil de mesure de la SpO² ;
- Un dispositif d'administration d'oxygène par inhalation : Il existe plusieurs dispositifs qui permettent d'administrer de l'oxygène en inhalation:
 - ◆ lunettes à oxygène. Les lunettes à O² sont en PVC, souple, non stérile et à usage unique.
 - ◆ masque à inhalation à haute concentration (MHC) Le MHC délivre un air dont la concentration en O² est comprise entre 60 et 90 % lorsque le débit d'admission est de 8 à 15 l/min. La concentration en oxygène de l'air qui est délivré est variable en fonction de la forme du masque et de la qualité de la ventilation de la victime. Le MHC est muni d'un réservoir d'oxygène situé au-dessous d'une valve anti-retour qui empêche la victime de rejeter l'air expiré dans ce réservoir. Il existe des modèles "adultes" et des modèles "enfants".

IV.REALISATION

- ✓ ouvrir la bouteille d'oxygène ;
- ✓ relier le tuyau d'oxygène du masque au dispositif de sortie d'oxygène de la bouteille ;
- ✓ chez une victime en détresse vitale, toujours utiliser d'emblée le MHC ;
- ✓ régler le débit initial sur 6 à 8 l/min au début et augmenter à la demande ;
- ✓ en cas d'utilisation d'un MHC, remplir le ballon réserve en obturant la valve du masque avec les doigts.
- ✓ mettre le dispositif d'administration d'O₂ en place.
- ✓ ajuster le débit d'oxygène en fonction des objectifs de saturation visés.
- ✓ assurer la surveillance de la victime.

V. CALCUL DE L'AUTONOMIE

Il est important avant de débiter une oxygénothérapie, de savoir si on dispose suffisamment d'oxygène (Si on prescrit un débit de 3l/min, au bout d'une heure on consomme 180 litres).

Pour pouvoir calculer cette autonomie on aura besoin de :

- Lire l'inscription indiquant le volume (L) de la bouteille.
- Regarder le nombre de Bar qui est affiché sur le nanomètre de la bouteille.
- Multiplier le volume par le nombre de Bar.
- Diviser ensuite par le nombre de litre prescrit.
- Convertir le résultat obtenu qui est en minutes en heure.

Exemple: Une bouteille dont le volume est 3 Litres,
Le nanomètre indique une pression de 150 Bars,
Le patient a une prescription de 2 Litres par minutes.

Donc: $3 \times 150 = 450$

$450 / 2 = 225$ minutes donc 3 h 45

Il est préférable, par sécurité de rajouter une marge de 10 à 20% pour les transports long

$450 - 45 = 405$ que l'on va diviser par 2 ($405/2$) donc 202 minutes donc 3 h 22 minutes

4/ Trousse de secours :

La trousse de secours, ou trousse de premiers soins, est l'élément nécessaire au traitement des accidents du quotidien, bénins ou plus importants. Elle est un élément indispensable autant à la maison, que dans la voiture ou en voyage. Elle doit être pratique, ne contenir que l'indispensable, et son contenu doit être régulièrement revu. De nombreuses sortes de trousses de secours sont disponibles dans le commerce, mais il est plus efficace d'en concevoir une en fonction des besoins de chacun.

I. DEFINITION

La trousse des premiers secours est un contenant sous forme de sac souple ou de valise rigide contenant des dispositifs médicaux permettant de prodiguer les premiers soins en cas d'urgence (accidents, traumatismes, blessures, etc).

II. QUEL CONTENU ?

Un matériel de soin complet est nécessaire, pour traiter à la fois les coupures, les bosses, ou encore les entorses et autres blessures plus graves. Il faut également penser au matériel pour protéger victime et soignant avant et après le traitement.

- ✓ **Le petit matériel:** on pensera à mettre une paire de ciseaux à bouts ronds, une pince à écharde, des épingles de sûreté, une lampe torche,
- ✓ **Du matériel de protection:** à savoir des gants en latex, des sachets de congélation, une couverture de survie, un masque de poche pour le bouche à bouche
- ✓ **Ce qu'il faut pour le traitement des coupures et plaies superficielles:** On pensera à mettre du sérum physiologique (Il peut aussi servir au nettoyage des yeux en cas de gêne, voire même du nez), une solution antiseptique (Dakin, Bétadine dermique), Pansements de diverses tailles, Compresses de gaze stérile de diverses tailles, Rouleau de gaze stérile, Pansements compressifs stériles, Tampons antiseptiques, Rouleau autocollant médical (sparadrap).
- ✓ **Pour les chocs et les coups:** Juste après le choc on peut appliquer du froid sur la zone en question. Pour cela, il existe des bombes de froid comme on le voit dans les milieux du sport, ou des poches de froid que l'on craque. Si malgré cela la douleur ne s'atténue pas, on immobilisera le membre touché, et pour cela avoir dans votre trousse une écharpe triangulaire pour le bras. Pour les membres inférieurs, on optera pour la solution du strapping serré. Enfin, sur des articulations plus petites, des attelles en mousse et aluminium, à découper et attacher avec du strap existent.